



El  
Gobierno  
privatiza  
el 49% de  
Aena

La gestión  
de Barajas y  
El Prat será  
privada

PÁG. 9

## Controladores: Se armó el belén

El Gobierno decretó el estado de  
alarma en todo el país

Nueve Reales Decretos para intentar  
reformular el control aéreo

Los controladores de Torrejón ganan  
entre 9.000 y 16.000 euros al mes

PÁG. 5

El sector  
espacial  
español  
facturó 664  
millones en  
2009

PÁG. 10

La última  
promoción  
de  
ingenieros  
aeronáuticos  
recibió sus  
diplomas

PÁG. 11



## Tecnatom organiza una Jornada Técnica sobre Ensayos no Destructivos dirigida a la industria aeronáutica.

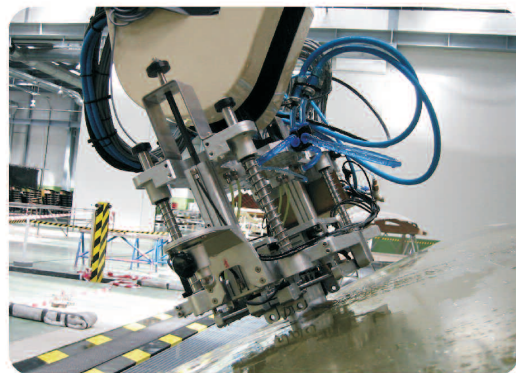
El pasado 24 de junio, con ocasión del primer decenio de la presencia de Tecnatom en el sector aeronáutico español, se celebró en sus instalaciones un encuentro con responsables de calidad y producción de las principales empresas y centros tecnológicos del sector : Aciturri, Aernnova, Airbus, Alestis, EADS, IDEC, ITP, TAM, CATEC, CIDAUT y FIDAMC. Se analizaron las tecnologías disponibles en el mercado y las tendencias de desarrollo en curso (innovación en la robótica y automatización, nuevos equipos y técnicas de ensayo y nuevas tecnologías, como los ultrasonidos por láser) Además de foro para el intercambio de experiencias entre los participantes, los nuevos desarrollos presentados por Tecnatom despertaron el interés y atención de los asistentes que aplaudieron la iniciativa y recomendaron se repitiera en un futuro no muy lejano.



## Tecnatom instalará un nuevo sistema de inspección en Valladolid, para Aresa, empresa del Grupo Aciturri.

El Grupo Aciturri (Aries Complex y Aresa) constituye un actor principal del sector aeronáutico español en el campo de la fabricación de componentes de material compuesto. El contrato recientemente firmado con Tecnatom asegura el suministro de un sistema de inspección por ultrasonidos a la vanguardia en automatización, software de control, adquisición y análisis de datos, y electrónica de ultrasonidos (incluyendo Phased Array).

Por otro lado, Tecnatom obtendrá, de la experiencia y colaboración con Aresa, un nuevo estímulo para responder a la confianza densidad por los fabricantes españoles.





**E**L año que acabamos de superar se lo puso difícil a la aviación comercial, a pesar de los optimistas datos de la IATA y de Aena, en cuanto a incrementos del tráfico aéreo mundial y nacional, respectivamente.

En febrero estalló en España la guerra del control de tráfico aéreo con la publicación por vía de urgencia en el BOE del Real Decreto-ley 1/2010, de 5 de febrero -más tarde convertido en la Ley 9/2010 de 14 de abril- por el que se regula la prestación de servicios de tránsito aéreo, se establecen las obligaciones de los proveedores civiles de dichos servicios y se fijan determinadas condiciones laborales para los controladores civiles de tránsito aéreo.

No apagado aún el incendio provocado en el control con ocasión de la nueva normativa relativa al trabajo del colectivo de controladores, estalló el Eyjafjallajökull, un volcán irlandés de nombre impronunciable cuyas cenizas se esparcieron por el cielo europeo haciendo inviable prácticamente el tráfico aéreo durante semanas de abril y mayo.

En el verano parecía que Aena y los controla-

## Editorial

# *Un año difícil para el transporte aéreo*

**En febrero estalló en España la guerra del control de tráfico aéreo. En verano, surgieron de nuevo las escaramuzas que se prolongaron durante el otoño hasta desembocar en el plantón descarado y la supuesta sedición del "puente" de primeros de diciembre**

dores habían fumado la pipa de la paz definitiva. Pero no. Acabadas las vacaciones estivales, surgieron de nuevo las escaramuzas que se prolongaron durante el otoño hasta desembocar en el plantón descarado y la supuesta sedición del "puente" de primeros de diciembre que forzaron una hemorragia legislativa de reales decretos para llegar a la militarización y movilización de los profesionales del control aéreo y la declaración del estado de alarma en que nos encontramos.

Por si aún fuera poco, el anuncio de la liberación del servicio de control de torre de los aeropuertos de Alicante, Valencia, Sabadell, Ibiza, Jerez, Sevilla, Melilla, Lanzarote, Fuerteventura, La Palma, La Coruña, Vigo y Cuatro Vientos junto a la intención de privatizar la mitad de Aena, sumó al estado de alarma el de preocupa-

ción y cabreo de sus trabajadores, estimulando el deseo de huelga y excitando su necesidad de movilización. A ello se unía la inauguración del AVE entre Madrid y Valencia que amenaza con restar al avión el 50% del tráfico entre ambas capitales.

Por último, el año se va dejando un triste balance de millares de pasajeros atrapados en los aeropuertos europeos y norteamericanos por unas heladas y nevadas pertinaces y unas pérdidas millonarias para las compañías aéreas y los gestores aeroportuarios. Y es que a perro flaco, todo se vuelven pulgas. Por si la crisis económica que se arrastra desde hace años, fuera insuficiente, llegó 2010 con la rebaja. Adiós, annus horribilis. Menos mal que lo superamos y podemos brindar, deseándonos con necesario optimismo: ¡Feliz año 2011!

## Indra renueva su cúpula directiva

El Consejo de Administración de Indra adoptó el pasado mes de diciembre una serie de acuerdos orientados a reforzar la cúpula directiva de la Sociedad y a adaptarla a su intenso proceso de globalización y a sus objetivos a futuro, según comunicó a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).

El actual consejero delegado, Regino Moranchel, ha sido nombrado vicepresidente ejecutivo de la sociedad, al objeto de que pueda centrar sus actuaciones en los próximos ejercicios, además de en la supervisión de los negocios y actividades más críticas para la compañía en cada momento, en la implantación de las actuaciones estratégicas necesarias para la plena globalización de Indra y el mejor aprovechamiento de sus oportunidades de crecimiento futuro.

El actual director general, Javier de Andrés, será propuesto como consejero a la próxima Junta General de Accionistas de la sociedad, que previsiblemente tendrá lugar en el primer semestre de 2011, para su posterior designación como consejero delegado. A partir del próximo mes de

Enero, Javier de Andrés compartirá con el actual consejero delegado las competencias y responsabilidades correspondientes a ese cargo.

Además, el Consejo de Administración acordó promover a director general a Carlos Suárez, actual director general adjunto responsable de las actividades de Defensa, quien se incorpora



Manuel Hita.



Carlos Suárez.

así a la Alta Dirección de la Sociedad y a su Comité Ejecutivo. La trayectoria profesional del ingeniero aeronáutico Carlos Suárez antes de incorporarse a Indra ha transcurrido casi enteramente en EADS CASA de la que fue presidente.

## Nació la Sociedad Aeronáutica Española

Varios centenares de amigos de la aeronáutica se dieron cita el pasado 20 de diciembre en la Casa de América de Madrid para asistir a la constitución de la Sociedad Aeronáutica Española (SAE), la presentación de su Directiva y Estatutos.

La mesa presidencial, bajo la batuta de Manuel Hita, estuvo integrada fundamentalmente por los impulsores de la SAE, todos ellos ingenieros aeronáuticos, quienes expusieron a los asistentes la composición de su primera Junta Directiva que será renovada por elección el próximo año.

Además de los objetivos para los que ha nacido la SAE, José Manuel Hesse dio cuenta de los estados financieros de la asociación y José Garrido expuso las

herramientas de comunicación.

Finalmente, concluyó el acto con la recogida de firmas entre los asistentes, invitando a que encabezara las mismas el profesor y Premio Príncipe de Asturias, Amable Liñán, quien recuperado de una reciente intervención quirúrgica, no quiso perderse el evento.

## Premio en Puertollano

El ingeniero aeronáutico Miguel Belló Mora, director general de la firma Deimos Space, recibió el día 11 de diciembre el Premio especial de la Federación de Empresarios de Puertollano (FEPU) por la difusión nacional de la provincia de Ciudad Real y de la comarca de Puertollano, según decidió el pasado mes de noviembre la Junta Directiva de la Federación de Empresarios de la Comarca de Puertollano.

El premio le fue entregado durante la cena de gala de la XII edición de los Premios a los empresarios más destacados del año.

Miguel Belló, hijo de quien fue un reconocido empresario local, ha heredado de su padre el carácter emprendedor, y tras participar profesionalmente durante varios años en diferentes proyectos espaciales europeos, decidió, junto a un grupo de compañeros fundar la empresa Deimos Space, que actualmente dirige.

Esta empresa aeroespacial española, con más de 200 ingenieros en su plantilla, es un referente europeo que interrelaciona el sector espacial y el resto de la industria.

Amenazas, coacciones y chantajes

# El proceso del descontrol aéreo, según Kafka

**B**UENAS Noches. Soy el Coronel... y vengo a hacerme cargo del control aéreo.

Así irrumpió en alguno de los aeropuertos españoles uno de los mandos militares que se incorporaron en la madrugada del pasado día 4 de diciembre a las infraestructuras aeroportuarias a cargo de un contingente de efectivos castrenses en virtud de los distintos Reales Decretos emanados del Ejecutivo por los que se militarizaban los centros y torres de control, se movilizaba a los controladores y se declaraba por vez primera en la democracia el estado de alarma en España.

-Pero si aquí no hay controladores.

Le replicó el responsable del aeropuerto en cuestión, significando a la autoridad, militar, por supuesto, que los controladores no estaban en el aeródromo, sino en el centro o en la torre de control.

-Bueno, pero alguno habrá por aquí. Insistió muy profesional el jefe militar.

Así empezó una madrugada difícil en muchos aeropuertos y puestos de control en el territorio español en el primer fin de semana del pasado diciembre en el que el plante y abandono de los controla-



dores obligó a cerrar el espacio aéreo. Un “proceso” digno de Franz Kafka. Los hechos, según el ministro de Fomento, José Blanco, “no han sido un episodio aislado, sino la culminación de un largo proceso de sucesivas amenazas, chantajes, actuaciones irregulares y coactivas mediante las que un colectivo de profesionales del sector público, valiéndose de la fuerza que les da el control de un elemento esencial de la navegación aérea, ha venido tra-

tando de imponer un status económico y laboral cargado de privilegios injustos e inaceptables”.

El ministro, en una larga comparecencia ante la Comisión de Fomento del Congreso de los Diputados expuso los antecedentes próximos y remotos del “proceso” que culminó en la declaración del Gobierno del estado de alarma el pasado día 4 ante “el sabotaje” de los controladores y las consecuencias que el mismo ha de tener.

Blanco se negó a llamar “huelga” a la actitud de los trabajadores de las torres de control el pasado día 3. “La huelga es un derecho legítimo de los trabajadores, reconocido en la Constitución y amparado por los poderes públicos cuando se ejerce con arreglo a la ley. El sabotaje de un servicio público esencial es un delito, también descrito en las leyes y que tiene consecuencias para quienes lo cometen. La diferencia entre una cosa y la otra está completamente clara para nosotros. Y es necesario que a partir de estos hechos esté igualmente claro para todos. Los controladores aéreos nunca llegaron a hacer efectivo su derecho constitucional a realizar una huelga legal, como el resto de los trabaja-

[Pasa a página siguiente](#)



## Viene de página anterior

dores. Siempre han utilizado una estrategia de presión y chantaje, a lo largo de los últimos 30 años”, apuntó el ministro.

“Los controladores no pueden abandonar las torres de control en pleno tráfico igual que los médicos no abandonan los quirófanos en plena operación: por un elemental sentido de la responsabilidad que es exigible a cualquier persona adulta. Y si lo hacen merecen, además de la calificación jurídica que corresponda, el más duro de los juicios en el terreno simplemente ético”, añadió el titular de Fomento.

“Creo que ha llegado el momento de que esta Cámara reflexione sobre los problemas de fondo que están detrás de ellos y siga tomando las medidas de reforma



**El ministro de Fomento, José Blanco, en la Comisión de Transporte explicando el conflicto de los controladores.**

legislativa que sirvan a la vez para adecuar el régimen de la navegación aérea al marco europeo y para evitar la repetición de este tipo de situaciones. Tengo la intención de explicar y defender ante sus Señorías que las sucesivas decisiones que tomó el Gobierno fueron: legales, porque todas ellas están amparadas en la Cons-

titución y en la leyes; adecuadas, porque respondieron de forma proporcional a la gravedad de la situación creada; necesarias, porque sin ellas no era posible garantizar el restablecimiento de la normalidad a corto plazo; y eficaces, porque lograron su propósito, que no era otro que hacer prevalecer inmediatamente la legalidad sobre la ilegalidad y el interés público por encima del privado. Y tengo la intención también de pedir a la Cámara que respalde las decisiones que haya que tomar a partir de este momento para que la vuelta a la normalidad sea permanente y para que puedan solucionarse los problemas de fondo de nuestro sistema de navegación aérea, que no se limitan al régimen de los controladores, aunque éste es sin duda uno de ellos”, concluyó el ministro.

## En un año

## Nueve Reales Decretos para intentar reformar el control aéreo

El Gobierno de José Luis Rodríguez Zapatero ha tenido que recurrir en poco más de un año en nueve ocasiones al Real Decreto -amén de otras disposiciones- como instrumentos legislativos para abordar la reforma laboral de los profesionales del control aéreo.

La empresa no le ha debido resultar nada fácil, dado que en seis años y medio, el Ejecutivo, que no ha sido capaz de llegar a acuerdos sobre la renovación del convenio colectivo de los controladores, tuvo que echar mano en el último año nada menos que de una Ley, dos Reales Decretos-Leyes, siete Reales Decretos -dos de ellos necesitaron de posteriores correcciones-, cinco órdenes ministeriales y una resolución para desembarcar en la militarización y movilización de los profesionales y el estado de

alarma de la situación actual. Éstas son por orden cronológico, las disposiciones legislativas adoptadas en poco más de un año por el Gobierno con objeto de modificar la situación del control aéreo en España:

1) Real Decreto 1516/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la licencia comunitaria de controlador de tránsito aéreo.

2) Real Decreto-ley 1/2010, de 5 de febrero, por el que se regula la prestación de servicios de tránsito aéreo, se establecen las obligaciones de los proveedores civiles de dichos servicios y se fijan determinadas condiciones laborales para los controladores civiles de tránsito aéreo. (Posteriormente y previos debate y aprobación por el Parlamento, este Real Decreto-ley fue transformado en la Ley 9/2010, de 14 de abril).

3) Orden Fomento 896/2010, de 6 de abril, por la que se regula el requisito de competencia lingüística y su evaluación.

4) Orden Fomento 1681/2010, de 19 de mayo, por la que se designa al aeropuerto de la Gomera como Aeropuerto de Información de Vuelo (AFIS) a efectos de la provisión de servicios de tránsito aéreo.

5) Orden Fomento 1841/2010 de 5 de julio, por la que se desarrollan los requisitos para la certificación de los proveedores civiles de formación de controladores de tránsito aéreo. (Boletín Oficial del Estado número 166, del Viernes 9 de julio de 2010).

6) Real Decreto 931/2010, de 23 de julio, por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores civiles de servicios de navegación aérea y su control normativo. (El

# Los controladores de Torrejón ganan entre 9.000 y 16.000 euros al mes

Después del plante protagonizado por los controladores aéreos al inicio del “puente” de la Constitución y que provocó el cierre del espacio aéreo español, la remuneración de estos profesionales en un momento tan grave de crisis económica, está en boca de los españoles. En el caso de los controladores del centro de control de Torrejón de Ardoz, perciben unos ingresos brutos mensuales de entre 16.000 y 21.000 euros y un sueldo neto que fluctúa en la

horquilla de entre 9.000 y los 16.000 euros netos al mes. Lo que supone, siempre calculando en función de estos ejemplos, que se desembolsan entre 135.000 y 240.000 euros al año, calculado en quince pagas, según publicó el diario madrileño “Cinco Días”.

El sueldo base del colectivo en este centro es de 1.495 euros al mes. Pero a ese sueldo base, los controladores aéreos le añaden una serie de complementos entre los que se encuentran las

horas extra, que varían en las nóminas entre los 1.181 euros y los 2.868. Uno de los problemas que ha originado el conflicto con los controladores ha sido la regulación de las horas extra. En febrero de este año, el Gobierno publicó un real decreto ley en el que las horas extra pasaban de las 600 a un máximo de 80 al año.

Quizá el concepto más abultado de las nóminas es

[Pasa a página siguiente](#)

BOE tuvo que publicar posteriormente una Corrección de errores del Real Decreto 931/2010 de 23 de julio).

7) Real Decreto 1001/2010, de 5 de agosto, por el que se establecen normas de seguridad aeronáutica en relación con los tiempos de actividad y los requisitos de descanso de los controladores civiles de tránsito aéreo. (El BOE tuvo que publicar el 17 de septiembre una Corrección de errores).

8) Orden Fomento 2376/2010 de 10 de agosto, por la que se designa al aeropuerto de El Hierro como Aeropuerto con Información de Vuelo de Aeródromo (AFIS) a efectos de la provisión de servicios de tránsito aéreo. (Boletín Oficial del Estado número 221, del sábado 11 de septiembre de 2010).

9) Real Decreto 1133/2010, de 10 de septiembre, por el que se regula la provisión del servicio de información de vuelo de aeródromos (AFIS). El BOE del 14 de diciembre tuvo que publicar una Corrección de errores al mismo.

10) Resolución de 4 de octubre de 2010, de la Dirección de la Agencia

Estatual de Seguridad Aérea, por la que se establece el canje de las licencias, habilitaciones y anotaciones en vigor expedidas con arreglo al Real Decreto 3/1998, de 9 de enero, sobre el título profesional aeronáutico civil y licencia de controlador de tránsito aéreo. (Boletín Oficial del Estado número 250, del viernes 15 de octubre de 2010).

11) Orden Fomento 2864/2010 de 13 de octubre, por la que se designa al aeropuerto de El Hierro como Aeropuerto Controlado y de Información de Vuelo de Aeródromo, a efectos de la prestación de servicios de tránsito aéreo, y se modifica la Orden Fomento 2376/2010, de 10 de agosto. (Boletín Oficial del Estado número 270, del lunes 8 de noviembre de 2010).

12) Real Decreto-ley 13/2010, de 3 de diciembre, de actuaciones en el ámbito fiscal, laboral y liberalizadoras para fomentar la inversión y la creación de empleo. Comprende:

- Artículo 7. Creación de la sociedad «Aena Aeropuertos, S.A.».
- Disposición adicional primera. Coordinación de franjas aéreas en el nuevo modelo aeroportuario.

- Disposición adicional segunda. Actividad aeronáutica en el control del tránsito aéreo.

1. Cómputo de este límite anual de actividad aeronáutica.

2. Se da una nueva redacción al apartado 4 del artículo 34 de la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea: “... quedando sometidos los controladores de tránsito aéreo de la citada entidad a la dirección del Ministerio de Defensa quien asumirá su organización, planificación, supervisión y control”.

13) Real Decreto 1611/2010, de 3 de diciembre, por el que se encomienda transitoriamente al Ministerio de Defensa las facultades de control de tránsito aéreo atribuidos a la entidad pública empresarial Aena.

14) Real Decreto 1673/2010, de 4 de diciembre, por el que se declara el estado de alarma para la normalización del servicio público esencial del transporte aéreo.

15) Real Decreto 1717/2010, de 17 de diciembre, por el que se prorroga el estado de alarma declarado por el Real Decreto 1673/2010, de 4 de diciembre.





**E**L presidente del Gobierno, José Luis Rodríguez Zapatero, anunció en el Congreso de los Diputados a primeros del pasado mes la entrada en la gestión de los aeropuertos y en la prestación de servicios aeroportuarios de un 49% de capital privado. Además, la gestión de los de Madrid y Barcelona será privada a través de un régimen de concesión.

Durante la sesión de control al Gobierno y en respuesta a una pregunta del líder del PP, Mariano Rajoy, Zapatero anunció el pasado mes de diciembre un nuevo paquete de medidas económicas entre las que se encuentra la reforma de la gestión aeroportuaria que más tarde fue aprobada por el Consejo de Ministros.

La gestión privada de los aeropuertos de Barajas y El Prat pasará a manos de empresas concesionarias en un régimen similar a como se gestionan actualmente los servicios de restauración o comercio en dichas instalaciones aeroportuarias. Además, tal como estaba ya anunciado en el plan de gestión de estas infraestructuras, se creará la sociedad estatal Aena Aeropuertos, que dará entrada al capital privado hasta un 49% en lugar del 30% como estaba previsto desde la época de la anterior ministra de Fomento, Magdalena Álvarez. Ésta anunció hace dos años que el Gobierno privatizaría el 30% del capital de Aena cuyo 100% valoraba entonces el Ejecutivo en 30.000 millones de euros, por lo que un 30% se contabilizaba en 9.000 millones de euros.

El vicepresidente primero, Alfredo Pérez Rubalcaba, en respuesta a otra pregunta del Grupo Popular,

# El Gobierno privatiza el 49% de Aena

## La gestión de Barajas y El Prat será privada

dijo que con la decisión de privatizar parcialmente Aena se conseguirá “reducir deuda, tener más margen de maniobra presupuestaria” y de esta manera dedicarse “por ejemplo a políticas activas de empleo”.

Por el Real Decreto-ley 13/2010, de 3 de diciembre, de actuaciones en el ámbito fiscal, laboral y liberalizadoras para fomentar la inversión y la creación de empleo, que se publicó con carácter extraordinario la noche de ese mismo día, quedaba determinada la reforma de la gestión aeroportuaria.

“La reforma que se aborda -dice el Real Decreto-ley- se inscribe en este marco y para ello prevé la creación de una Sociedad

Estatual que asuma la gestión de los aeropuertos que hasta ahora viene gestionando la Entidad Pública Empresarial Aena, dotándola así de una estructura mercantil que posibilitará, no solo una mayor agilidad de gestión, sino además un marco jurídico más adecuado para mejorar la gestión de todas las actividades no estrictamente aeronáuticas que cada vez desarrollan más los gestores aeroportuarios, y que resultan necesarias para la financiación de las infraestructuras aeroportuarias sin que se grave más a las compañías aéreas y a los demás usuarios de las mismas.

Por otra parte la nueva estructura empresarial que se establece permite la consecución del objetivo de dar entrada al capital privado, si bien manteniendo en todo caso el carácter estatal de la sociedad, lo que supone el control de la mayoría de su capital.

Además se articulan dos vías para la posible gestión individualizada de los aeropuertos, que podrá articularse, bien a través de la creación de sociedades filiales de «Aena Aeropuertos, S.A.», bien a través del otorgamiento de concesiones a favor del sector privado.

Además, los ingresos de los gestores aeroportuarios deberán sujetarse a la regulación derivada a la transposición al derecho interno de la Directiva 2009/12/CE, de 11 de marzo, razón por la que quedan fuera del ámbito de regulación de este Real Decreto-ley.

## Antes de marzo se creará Aena Aeropuertos, S. A.

El Gobierno creará antes del 28 de febrero una sociedad mercantil estatal, “Aena Aeropuertos, S.A.”, cuyo capital pertenecerá inicialmente en su totalidad a la Entidad Pública Empresarial Aena, aunque se prevé la posibilidad de la entrada de capital privado siempre que aquella conserve la mayoría del mismo.

Dicha Sociedad asumirá el conjunto de funciones y obligaciones que actualmente ejerce Aena en materia de gestión y explotación de los recintos aeroportuarios, si bien Aena seguirá ejerciendo las competencias estatales en materia de navegación aérea, en el marco establecido por la Ley 9/2010, de 14 de abril.

El régimen jurídico de “Aena Aeropuertos, S.A.” será el previsto en la Ley de Patrimonio de las Administraciones Públicas, aunque mantendrá la misma consideración que la Entidad Pública a la que sustituye en materia de contratación, expropiaciones y ejecución de obras de interés general.

## Informe anual Proespacio

# El sector espacial español facturó 664 millones en 2009

**E**N 2009, el sector espacial español alcanzó una facturación de 664 millones de euros, lo que supone un 14% más que en el año anterior, según los datos recogidos en el último Informe anual hecho público por Proespacio.

En ese año el sector consiguió dar empleo directo a 3.232 personas, significando un incremento del 5% respecto al año anterior. El crecimiento relativo, tanto de la cifra de negocio como del empleo es más pronunciado en España que en el resto de Europa, donde nuestro país ocupa el puesto de quinta potencia espacial continental, siempre según Proespacio.

La industria espacial española tiene demostradas capacidades y probada competitividad en el desarrollo y fabricación de sistemas de lanzadores espaciales, satélites, operaciones, segmentos terrenos y una amplia variedad de servicios basados en tecnología espacial. Es un sector dinámico, vibrante, rentable y dispuesto a asumir retos de mayor envergadura.

Según el presidente de Proespacio, Pedro Méndez, “el sector Espacio en España está preparado para afrontar los retos tecnológicos del futuro como aplicaciones directas al servicio del ciudadano. El gran desarrollo y evolución del sec-



tor en España en los últimos años es paradigma del modelo económico productivo, en I + D, que genera conocimiento y empleo de alta cualificación con el soporte del Gobierno español”.

La contribución presupuestaria de España ante la Agencia Espacial Europea (ESA) sufrió disminuciones en 2009 y en 2010. Por ello las empresas del sector mostraron su preocupación por las consecuencias que

**Centro Kennedy con el Discovery (arriba) y antena de espacio profundo de la ESA en Cebreros (abajo).**

**Fuente: Proespacio.**

podrían derivarse si se mantuviera dicha tendencia. Afortunadamente, la respuesta de la Administración ha sido positiva.

La industria espacial es un sector muy involucrado en I+D+i. Las inversiones en esta área no sólo tienen un efecto positivo directo sobre la productividad y competitividad del sector, sino también un efecto tractor sobre otras áreas industriales. Ello es debido a que las tecnologías que se desarrollan en el sector espacial son transferibles, con un alto grado de inmediatez, a otros ámbitos tales como el aeronáutico, la defensa, la ciencia, la medicina, los materiales, la ingeniería térmica, las estructuras, las telecomunicaciones, la automoción, los sistemas de control, el software crítico, la óptica, la electrónica, etc.

Recientemente la ESA ha demostrado que dada euro que se invierte en la actividad espacial se ve enriquecido por un retorno de 3 euros -cuando sólo se miden los resultados obtenidos por las industrias de tecnología espacial-, 18 euros -cuando, además, se incluyen las empresas que ofrecen servicios derivados de las aplicaciones espaciales- y 55 euros, cuando se suma el retorno de las empresas de otros sectores industriales que integran en sus procesos las tecnologías derivadas del espacio.

España no se queda al margen de estas iniciativas y apuesta decididamente por el espacio. El sector representa el paradigma del nuevo modelo económico: es innovador, genera conocimiento y empleo cualificado, aumenta la productividad y tiene un fuerte efecto multiplicador sobre otros sectores. Además, está en línea con el Plan Integral de Política Industrial 2020.



**D**OSCIENTOS doce egresados obtuvieron el pasado 10 de diciembre, con ocasión del día de Nuestra Señora de Loreto, patrona de la Aviación, el diploma acreditativo de sus estudios en un acto solemne presidido por el rector de la Universidad Politécnica de Madrid, Javier Uceda.

El catedrático de Propulsión de la ETSIA de la UPM, José Luis Montañés, dio la “bienvenida al transporte aéreo” a la 76ª promoción de Ingenieros Aeronáuticos con una Lección Magistral titulada “Motores de Aviación”. En un repaso por la evolución de los diferentes ingenios propulsivos desde los primeros vuelos de los hermanos Wright a los grandes aerorreactores ilustró la necesidad de motores eficientes y de gran rendimiento que “hay que seguir desarrollando y mejorando”.

El profesor Montañés recalcó la importancia del transporte aéreo para los que “quieren levantarse de su cama, ir al aeropuerto de Heathrow (Londres), tener una reunión de trabajo con personal de Rolls Royce y volver a media tarde a Madrid para dormir de nuevo en su cama, con unos costes aceptables de movilidad”, representando así el valor que ha adquirido este medio de transporte en la sociedad actual.

“Esta es una de las mejores promociones de la historia de la ingeniería aeronáutica, ya que los diez primeros tienen una calificación global de 10”, afirmó el director de la ETSI Aeronáuticos, Miguel Ángel Gómez Tierno. El reparto de los egresados según su intensificación es el siguiente: 50 de Vehículos Aeroespaciales, 51 de Aero-

# La última promoción de ingenieros aeronáuticos recibió sus diplomas



naves, 50 de Aeropuertos, 10 de Navegación y Transporte Aéreo y 51 de Propulsión.

Tras la entrega de los diplomas, insignias profesionales y las distinciones Pefasus a los egresados, “símbolos de su nuevo estatus como ingenieros aeronáuticos”; las empresas del sector conceden sus premios a los alumnos con los más destacados “Méritos Académicos Globales” en cada una de las intensificaciones. Gamesa, por su parte, ha entregado el Premio al Mejor Proyecto Fin de Carrera con Aplicación al Diseño, Desarrollo, Fabricación o Soporte en Servicio de Aerogeneradores a Fernando González Meruelo.

El número uno de la promoción, Carlos Carrero, tomó la palabra para agradecer en nombre de todos sus compañeros “una formación de gran valor”.

Asimismo el decano del COIAE, Felipe Navío, les invitó a formar parte de la institución que “vela por sus intereses” y así juntos “transmitir a la sociedad y a los poderes públicos la contribución de la ingeniería aeronáutica y que se valore su papel”.

Finalmente, fueron los jubilados recientemente y el personal con 20 años de dedicación a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos quienes recibieron su homenaje.

“La ingeniería de nuestro tiempo avanza hacia sistemas más complejos y la gestión de estos sistemas debe estar en la formación actual”, sostuvo Javier Uceda en su intervención. “Además –continuaba el rector de la UPM– la flexibilidad es necesaria e imprescindible, pues la ingeniería aeronáutica cambia constantemente”.



**Nuestra responsabilidad social nos lleva  
a cuidar el medio ambiente...**



## **...con tecnología de altura**

En el Grupo ITP hacemos un gran esfuerzo investigando para diseñar y fabricar motores de avión más eficientes y con menores emisiones de CO<sup>2</sup> a la atmósfera, innovando en el desarrollo de tecnología propia, y trabajando en equipo para mejorar constantemente. Y por eso, somos la primera empresa aeronáutica española que recibe la Autorización Ambiental Integrada.

Estamos haciendo realidad nuestro objetivo de ser líderes en el respeto al medio ambiente.



Planta de Zamudio

[www.itp.es](http://www.itp.es)



**GRUPO**

**Industria de Turbo Propulsores, S.A.**